

## Network Appliance™ iSCSI-Lösungen - Kosteneffizientes SAN-Storage auf IP-Basis

Hoch performante Storage-Systeme für schnelle, einfache und kosteneffektive Datenkonsolidierung.

### Leistungsmerkmale

- REDUZIERT INVESTITION IN VORHANDENE IP-NETZWERKE**  
 Basiert auf stabilen Standards, weitverbreiteten Gigabit-Netzwerkstrukturen und vertrauten Tools für das Netzwerk-Management.
- VERRINGERT TCO**  
 Erhebliche Einsparmöglichkeiten über DAS (Direct Attached Storage) durch Storage-Konsolidierung, optimiertes Management und kompatible Standardkomponenten.
- MINIMIERT RISIKEN**  
 Die einheitliche NetApp Storage-Architektur reduziert Risiken, die durch den Einsatz neuer Technologien entstehen könnten.

### Idee

Ein kleines "i" mit großer Wirkung: Mit iSCSI (IP SCSI) hat die Internet Engineering Task Force (IETF) endlich zwei etablierte Technologien in einem neuen Storage-Protokoll vereint. Zwei weltweit etablierte Standards – IP und SCSI ergänzen sich jetzt beim Aufbau von Storage Area Networks (SANs) zu einer unschlagbaren Lösung. Denn im Gegensatz zur komplexen und kostenintensiven Fibre Channel-Technologie baut iSCSI konsequent auf die bereits bestehende IP-Infrastruktur auf. Die Anschaffung neuer Hardware-Komponenten wird damit überflüssig. Alle Vorteile eines SANs wie Konsolidierung, Skalierbarkeit und Verwaltung können mit iSCSI in den Umgebungen Windows, Linux und Novell jetzt kostengünstig und einfach genutzt werden.

### Vorteile

Auf iSCSI basierende SAN-Lösungen von NetApp schonen das IT-Budget in mehrfacher Hinsicht.

Durch Einbindung in die vorhandene IP-Infrastruktur werden die Anschaffungskosten gering gehalten. Statt in neue Hardware zu investieren, nutzt iSCSI die im Rechenzentrum vorhandene Technologie.

Weder zusätzliche Lizenzgebühren noch aufwändige Schulungen belasten das laufende Betriebskosten-Budget. Redundante IP-Strukturen garantieren darüber hinaus eine hohe Ausfallsicherheit und geringe Wartungskosten.

Ausgefeilte Sicherheitsmechanismen wie IPsec ermöglichen bequemen Remote-Zugriff auf die Storage-Infrastruktur ohne zusätzlichen Hardware-Bedarf auf den lokalen Rechnern.

iSCSI erweitert die Unified Storage-Architektur von NetApp auf konsequente Weise. Damit werden sowohl SAN- als auch NAS-Storage-Lösungen gleichzeitig durch die vorhandene Infrastruktur unterstützt. Die Datenverwaltungsumgebung wird so deutlich reduziert.

### Lösung

Vernetzte Storage-Lösungen sind die zeitgemäße Antwort auf die Anforderungen an IT-Umgebungen von heute. Denn DAS (Direct Attached Storage)-Konzepte eignen sich zwar hervorragend in Umgebungen mit nur einem oder wenigen Servern. Sobald sich jedoch die Zahl der Server erhöht oder die Datenmenge rapide ansteigt, werden DAS-Systeme unkontrollierbar. Dann muss die gesamte Datenmenge für jeden einzelnen Server separat verwaltet werden und lässt sich nicht mehr gemeinsam mit anderen Servern nutzen. Darunter leiden Performance und Skalierbarkeit, denn Storage-Ressourcen können nicht mehr effizient zugeordnet werden.

Bekanntermaßen bieten vernetzte SAN-Storage-Ansätze im Vergleich zu DAS-Lösungen ein erhebliches Plus an Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Performance. Hohe Kosten und Komplexität haben jedoch bisher dazu geführt, dass SAN-Implementierungen vor allem geschäftskritischen, hoch performanten Anwendungsbereichen vorbehalten blieben. Das kleine i macht jetzt den Unterschied: Auf iSCSI basierende SAN-Lösungen von NetApp sind die kostengünstige Alternative für alle IT-Umgebungen.

Weitere Informationen finden Sie im Network Appliance White Paper unter dem Thema "iSCSI": Accelerating the Transition to Network Storage (TR 3241).

### PARTNER LÖSUNGEN

Network Appliance arbeitet zusammen mit namhaften Branchenführern an der Bereitstellung voll integrierter Storage-Lösungen, mit denen eine Produktionssteigerung durch optimale Nutzung Ihrer Daten bei maximaler Datensicherheit erreicht wird.

## Produktbeschreibung

Network Appliance, eines der weltweit führenden Unternehmen für Storage-Lösungen auf Ethernet-Basis, erweiterte seine Palette der Storage-Lösungen zunächst mit der Integration von Fibre Channel SAN-Storage und setzt diese Erweiterung jetzt mit der Einführung der iSCSI-Technologie fort. Mit zehntausenden weltweit installierten Systemen bietet NetApp seinen Kunden jetzt eine zuverlässige Option für den Aufbau von auf Ethernet basierenden SAN-Storage-Netzwerken. Die NetApp Storage-Systeme der F800 und FAS900 Serie und die Intel® PRO/1000 T IP-Storage-Adapter bilden zusammen mit standardmäßigen Gigabit Ethernet-Switches die Grundlage für flexible Storage-Lösungen auf iSCSI-Basis.

## NetApp Storage-Systeme der F800 und FAS900 Serie

Als FAS-Appliances (Fabric Attached Storage) bieten die NetApp Storage-Systeme der F800 und FAS900 Serie Storage-Konsolidierung. Sie unterstützen die Protokolle iSCSI, NFS, CIFS, DAFS und FCP und bieten ein einheitliches Datenmanagement. Mit einer skalierbaren Palette hochverfügbarer und praxiserprobter, vernetzter Storage-Systeme lassen sich die NetApp Systeme einfach installieren, konfigurieren und verwalten und gehören dabei industrieweit zu den Systemen mit den niedrigsten TCO (Total Cost of Ownership) und dem höchsten ROI (Return on Investment).

## Intel PRO/1000 T IP-Storage-Adapter

Der Intel PRO/1000 T IP-Storage-Adapter zeichnet sich durch unkomplizierte, hochleistungsfähige iSCSI-Konnektivität aus. Mit dem Adapter lassen sich kostengünstige Storage-Netzwerke durch Nutzung der vorhandenen Ethernet-Infrastruktur einrichten. Er trägt außerdem zu einer geringeren CPU-Belastung durch einen integrierten Prozessor mit Intel Xscale™ Mikroarchitektur bei.

## Über Network Appliance

Überzeugen Sie sich, wie die iSCSI-Storage-Lösungen von NetApp Ihr Unternehmen bei der Verwaltung seiner Infrastruktur für die Datenspeicherung unterstützen können. Besuchen Sie unsere Web-Site unter [www.netapp.com](http://www.netapp.com) und informieren Sie sich darüber, welche Vorteile die NetApp Storage-Evolution für Ihr Unternehmen bietet. NetApp – „The Evolution of Storage™.“

## Über Intel

Intel, der weltweit größte Chip-Hersteller, ist auch ein führender Hersteller von Computer-, Netzwerk- und Kommunikationsprodukten. Weitere Informationen über Intel finden Sie unter [www.intel.com](http://www.intel.com).



[www.netapp.com](http://www.netapp.com)

© 2003 Network Appliance, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. NetApp und das Network Appliance Logo sind eingetragene Marken und Network Appliance und The evolution of storage sind Marken der Network Appliance, Inc., die in den USA und anderen Ländern eingetragen sind. Linux ist eine eingetragene Marke von Linus Torvalds. Windows ist eine eingetragene Marke der Microsoft Corporation. Intel ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation. Alle anderen Markennamen oder Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber und werden hiermit anerkannt. **DS-2450-GM Rev. 05/03**

[www.netapp-web.com](http://www.netapp-web.com)